

# AF Micro-Nikkor

## 60mm

## f/2.8 D

**Nikon**

使用説明書

Instruction Manual

Bedienungsanleitung

Manuel d'utilisation

Manual de instrucciones

Manuale di istruzioni

使用説明書

使用说明书

### 付属アクセサリー

62mmスプリング式前キャップ  
裏ぶたLF-1

### Standard accessories

62mm snap-on front lens cap  
Rear lens cap LF-1

### Serienmäßiges Zubehör

Aufsteckbarer Frontdeckel 62 mmø  
Hinterer Objektivrückdeckel LF-1

### 標準配件

62mm彈簧扣鏡頭前蓋  
LF-1型鏡頭後蓋

### Accessoires standards

Bouchon avant à emboîtement 62 mm  
Bouchon arrière LF-1

### Accesorios estándar

Tapa frontal a presión de 62 mm  
Tapa trasera del objetivo LF-1

### Accessori standard

Tappo anteriore da 62 mm dia.  
Tappo posteriore LF-1

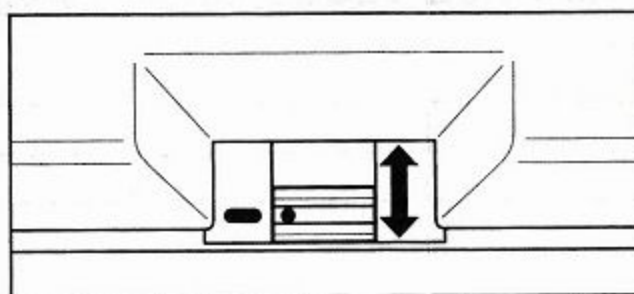
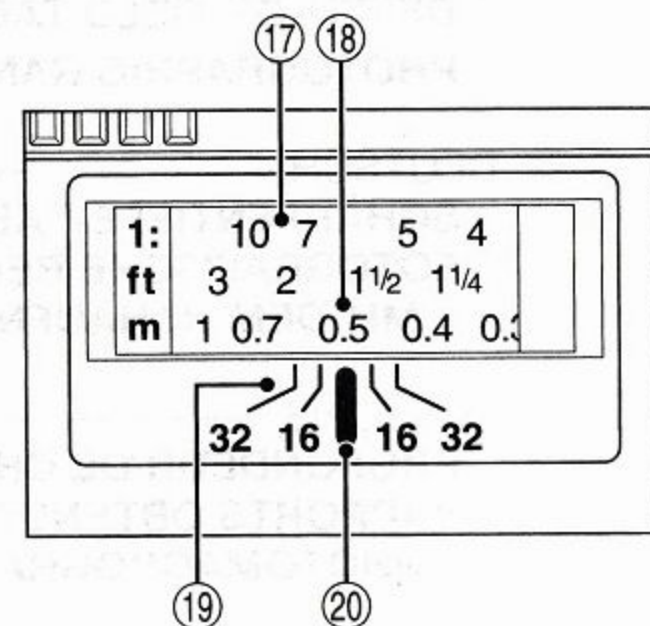
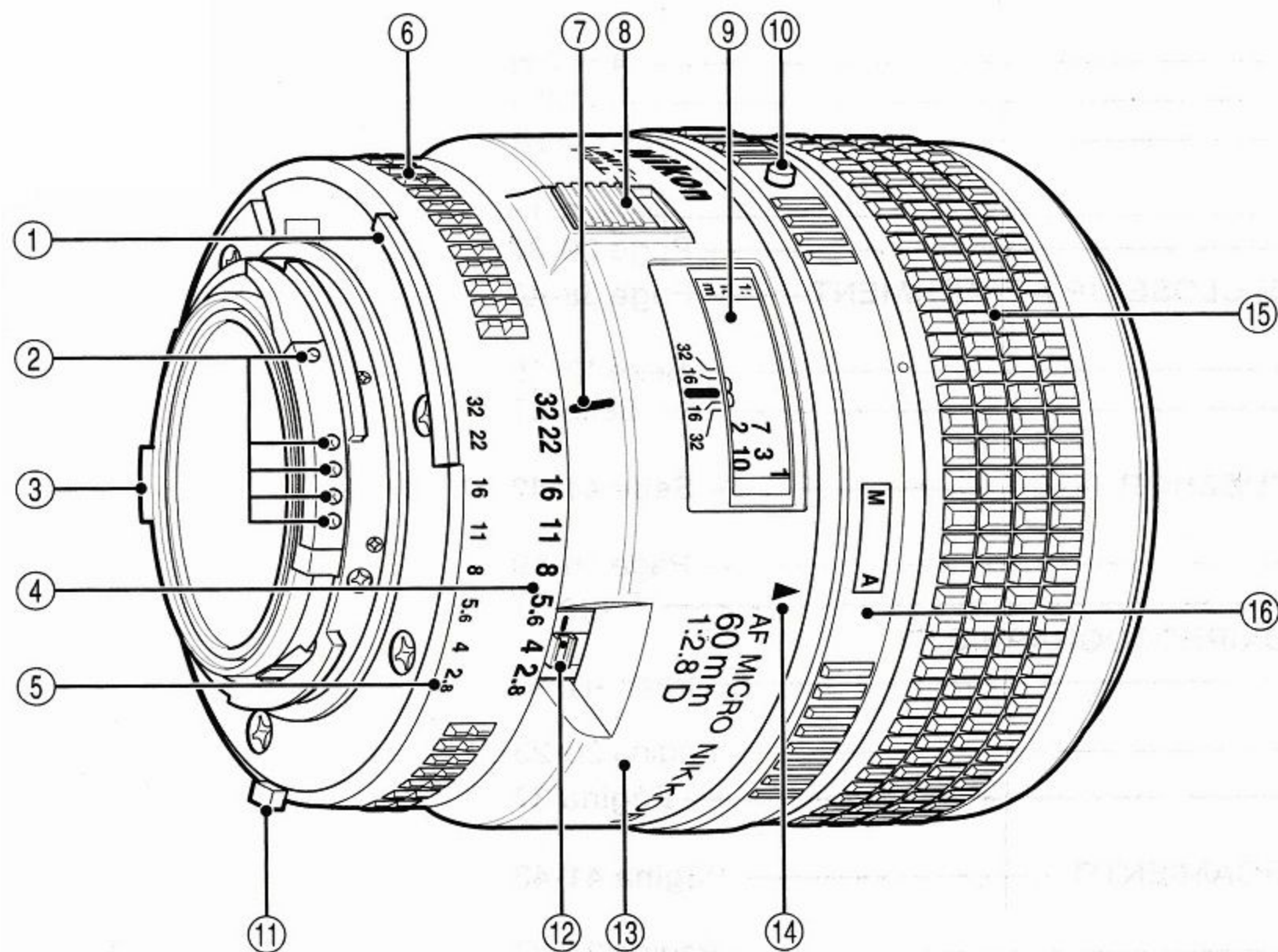
### 标准配件

62mm彈簧扣鏡頭前蓋  
LF-1型鏡頭後蓋

J  
E  
G  
F  
S  
I  
Ck  
Ch

CE

**Nikon**



イラストA

## 各部の名称

- ① 露出計連動ガイド
- ② CPU信号接点
- ③ 開放F値連動ガイド
- ④ 絞り目盛
- ⑤ ファインダー内直読用絞り目盛
- ⑥ 絞りリング
- ⑦ 絞り指標／着脱指標\*
- ⑧ フォーカス制限切換えスイッチ
- ⑨ 距離目盛窓
- ⑩ A-M切換え解除ボタン
- ⑪ EE連動ガイド
- ⑫ 最小絞りロックレバー
- ⑬ レンズ鏡筒
- ⑭ A-M切換え指標
- ⑮ 距離リング
- ⑯ A-M切換えリング
- ⑰ 倍率目盛
- ⑱ 距離目盛
- ⑲ 被写界深度目盛
- ⑳ 距離目盛指標

\* レンズ鏡筒のパヨネットを固定している真上位置の黒色の小ねじも着脱指標代わりとしてご使用になれます。

## はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買い上げいただきありがとうございます。ご使用の前に以下の「安全上のご注意」及び製品の使用説明書をよくお読みのうえ、十分に理解してから正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。なお、カメラ本体の使用説明書に記載されている「安全上のご注意」も併せてお読みください。

### 「安全上のご注意」

- 分解したり修理・改造をしないでください。
- 使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光の当たらない所に保管してください。

このレンズは、ニコンのAF [オートフォーカス (F3AF用除く)] カメラと組み合わせますと、オートフォーカス撮影が可能です。また、被写体までの距離情報をカメラボディ側に伝達する機能を備え、3D測光機能を持ったカメラとの組み合わせ時によりの確な露出制御を実現する3D-マルチパターン測光・3D-マルチBL調光を可能とします。

近距離補正方式の採用により、無限遠から撮影倍率等倍 (最短撮影距離は0.219m) の近接撮影まで、開放から良好な描写性能が発揮されます。

小型で携帯性にも優れ、花や昆虫などの接写、複写に最適なレンズです。風景写真はもとより、スナップ撮影など一般撮影にも使用できる非常に用途の広いレンズです。

## 注記

- 下記のアクセサリはCPU信号接点等を損傷しますので、直接このレンズに取り付けしないでください。  
オート接写リングPK-1・PK-11、K-1リング、オートリングBR-4・BR-2・K2 (なお、PK-11リングの代わりにはPK-11A、また、BR-2リングの代わりにはBR-2Aリングをご使用ください。)
- 上記以外のアクセサリと、カメラボディとの組み合わせ使用に際しては、必ず各カメラボディの使用説明書も併せてご参照ください。
- DX-1ファインダー(ニコンF3AF用)と組み合わせでのご使用はできません。
- このレンズは絞り段数が多いので絞りリングの回転角が大きくなっています。そのために、最小絞りロックをしたままでカメラボディに取り付ける際に、カメラによっては着脱できない場合がありますのでご注意ください。

## ピント合わせ

このレンズはA-M切換え方式となっております。ニコンAF(オートフォーカス)カメラとの組み合わせでオートフォーカス撮影を行う場合は、A-M切換え解除ボタンを押しながらA-M切換えリングを回転させ、Aの位置(マニュアルの場合はM)にセットしてからご使用ください。

- このレンズにクローズアップレンズを取り付けた場合、マニュアルまたはフォーカスエイドでピント合わせを行ってください。オートフォーカス撮影は行えません。

## フォーカス制限切換えスイッチの使用

撮影距離が一定の範囲内の場合、この切換えスイッチをFULLからLIMIT側へ切換えることにより、ピント合わせの時間が短縮できます。(制限範囲の切換えは、0.3m<1ft>近辺を目度に至近側と∞側に分けられます。)

## ファインダースクリーンとの組み合わせ

ニコンF5、F4シリーズ、F3シリーズカメラボディには多種類のファインダースクリーンがあり、レンズのタイプや撮影条件に合わせて最適のものを選ぶことができます。このレンズに適したファインダースクリーンは次表のとおりです。

| スクリーン<br>カメラ   | EC-B/<br>EC-E | A/L         | B           | C | D | E           | G1 | G2          | G3 | G4 | H1 | H2 | H3 | H4 | J           | K | P | M | R | T | U | F |
|----------------|---------------|-------------|-------------|---|---|-------------|----|-------------|----|----|----|----|----|----|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| F5+DP-30       | ◎             | ◎           | ◎           |   |   | ◎           |    | ◎<br>(+1.0) |    |    |    |    |    |    | ◎           |   |   |   |   |   |   |   |
| F5+DA-30       | ◎<br>(+0.5)   | ◎<br>(+0.5) | ◎<br>(+0.5) |   |   | ◎<br>(+0.5) |    | ◎<br>(+0.5) |    |    |    |    |    |    | ◎<br>(+0.5) |   |   |   |   |   |   |   |
| F4+DP-20/DA-20 |               |             | ◎           |   |   | ◎           |    | ◎           |    |    |    |    |    |    | ◎           | ◎ | ◎ |   |   |   |   |   |
| F3             |               | ◎           | ◎           |   |   | ◎           | ○  |             |    |    | ○  |    |    |    | ◎           | ◎ | ◎ |   | △ | ◎ |   |   |

### ■構図の決定やピント合わせの目的には

◎：好適です。

○：視野の一部が多少見にくくなりますが使用できます。

△：スプリットの合致像は見えますが、ピント合わせには精度上適しません。

( )：内の数値は中央部重点測光時に必要な露出補正值です。F5カメラの場合は、カスタムセッティングNo.18の設定で測光値の補正を行います。

空欄：使用不适当です。ただし、Mスクリーンの場合、撮影倍率1/1倍以上の近接撮影に用いられるため、この限りではありません。

F5、F4、F3シリーズ以外のカメラをご使用の場合、K2、B2、E2スクリーンはそれぞれK、B、Eスクリーンの欄をご覧ください。

## 撮影倍率

撮影倍率とは、フィルム面上に写された像の大きさと被写体の実際の大きさとの比率を示したものです。たとえば実際には5cmの長さの被写体がフィルム面上に1cmに写ったときの撮影倍率は1/5倍といえます。距離目盛りのすぐ上に、倍率目盛り(オレンジ色)が記してあります。この目盛りにより、先に倍率を決めてから撮影することもできます。たとえば1/5の倍率で撮影したいときは倍率目盛の5を距離目盛に合わせ、ピントを合わせます。なお、各撮影距離での撮影倍率につきましてはページ37の被写界深度表をご参照ください。

## 被写界深度

被写体の前後のどの範囲が鮮明に写るかという被写界深度の範囲は、鏡筒の距離指標線の両側の被写界深度目盛によって示されます。被写界深度は、この2本の線が示す距離目盛でおおよそ読むことができます。ただし、近距離ではズレが生じるため被写界深度目盛は使用できませんのでページ37の被写界深度表をご覧ください。被写界深度プレビュー(絞り込み)機構を持つカメラボディは、絞り込みによりファインダー内で被写界深度を確認できます。

## 接写、複写撮影

撮影の際は特にカメラブレに注意してください。カメラブレを防ぐ方法として、しっかりとした三脚を用い、ケーブルリリース、またはリモートコードを併用することをおすすめします。接写撮影では、一般に被写界深度が著しく浅くなりますので、奥行きのある被写体の撮影では、絞りを十分絞って、露出時間を長くするようにしてください。また、写したい部分をフィルム面と平行に置くことなどの注意も必要です。接写時の撮影倍率、被写界面積、撮影距離につきましては、裏面の表をご覧ください。なお、このレンズとカメラの間に接写用アクセサリを取りつけた場合の測光方式は、ニコンAF(オートフォーカス)カメラまたはAI-Sレンズ(AFレンズ以外)をご購入時に、同梱のニコンからのお知らせをご参照ください。

いずれの場合も、BR-2AリングとBR-5リングを併用しレンズを逆向きで使用する場合は絞り込み測光となります。

## 最小絞りロックレバー(図A参照)

プログラム撮影時や、シャッター優先による撮影時は、絞りリングを最小絞り目盛りで固定することができます。ロック方法はまずレンズの絞りリングを回転させ、最小絞り目盛の(32)を絞り指標(白色)に合わせます。最小絞りロックレバーを絞りリングの方向にスライドさせることによりロックすることができます。

ロックの解除は、ロックしたときと反対方向にロックレバーをスライドさせることにより行なえます。

## 露出補正

マイクロレンズのように近接撮影可能なレンズは、レンズを繰り出し撮影倍率を増大するとフィルム面上の像の明るさは減少し、有効F値が変化していきます。カメラのTTL測光による自動露出撮影及びカメラの露出計でのマニュアル撮影を行う場合や、TTL調光によるフラッシュ撮影を行う場合にはレンズを通過した光を測りますので、自動的に補正して撮影されます。

外部露出計による測光時や外部調光スピードライト使用時には、撮影倍率に応じて明るさが減少した分だけ、露出の増加(露出倍数)を考慮し露出補正が必要です。

たとえば、撮影倍率1/1のとき外部露出計などで測ったシャッタースピードが1/8秒であれば、シャッタースピードを1段遅い1/4秒にセットして残りの2/3段を絞りを開いて補正するか、シャッタースピードを1/2秒にセットして絞りを1/3段絞る方法があります。

### \* 有効F値、露出倍数について

レンズのF値は無限遠の被写体の像の明るさを表す値ですが、レンズを繰り出して撮影倍率を増大すれば像の明るさは減少します。この時の実質的な明るさを有効F値と称し、レンズの明るさが減少した分だけ補正する露出の比を露出倍数と称します。

- 本レンズは撮影距離(撮影倍率)によって有効F値が変化しますが、カメラ側の外部表示パネルやファインダー内液晶表示部で表示される絞り値は露出倍数が自動的に補正された有効F値ですので、外部露出計で測光した絞り値をこれらの表示を使ってセットする場合には露出倍数を考慮する必要はありません。同様にF-401シリーズの絞りダイヤルで絞り値を設定した場合も露出倍数は内部で自動補正されますので補正は不要です。ただし、レンズ絞りリング上の絞り値とF5等のファインダー内絞り直読み窓の絞り表示は露出倍数を考慮しない値なので、これらの絞り値を見ながら絞りをセットする場合は露出倍数補正が必要です。

- 表は撮影倍率1/10以上のときの露出倍数及び絞りを開く量を示したものです。  
絞り値をできる限り変更したくない場合は、シャッタースピードによる補正を併用して下さい。

## 露出倍数表

| 撮影倍率  | 露出倍数 | 絞りを開く量    |
|-------|------|-----------|
| 1/10  | 1.16 | 約1/6絞り    |
| 1/7   | 1.23 | ◇ 1/3 ◇   |
| 1/5   | 1.32 | ◇ 1/3 ◇   |
| 1/4   | 1.41 | ◇ 1/2 ◇   |
| 1/3   | 1.57 | ◇ 2/3 ◇   |
| 1/2.5 | 1.71 | ◇ 5/6 ◇   |
| 1/2   | 1.92 | ◇ 1 ◇     |
| 1/1.8 | 2.04 | ◇ 1 ◇     |
| 1/1.6 | 2.21 | ◇ 1 1/6 ◇ |
| 1/1.4 | 2.42 | ◇ 1 1/3 ◇ |
| 1/1.3 | 2.57 | ◇ 1 1/3 ◇ |
| 1/1.2 | 2.74 | ◇ 1 1/2 ◇ |
| 1/1.1 | 2.94 | ◇ 1 1/2 ◇ |
| 1/1   | 3.20 | ◇ 1 2/3 ◇ |

## レンズ取り扱い上のご注意

- レンズの清掃は、ホコリを拭う程度にしてください。万一指紋がついたときは、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール（エタノール）を少量湿らせ、中心から外側へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意して拭いてください。
- シンナーやベンジンなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- レンズ表面の汚れや傷を防ぐために、L37Cフィルターの使用をおすすめします。レンズの保護には、フードも役立ちます。
- レンズをご使用にならないときは、必ず前後にレンズキャップをしておいてください。
- 長期間お使いにならないときや保管の際は、カビあるいはサビを防ぐため、高温多湿のところや直射日光のあたるところ、また、ナフタリンや樟脳のあるところは避けて風通しのよい場所に保管してください。
- レンズを水に落としたり濡らしたりすると、部品がサビつくなどして故障の原因となりますので注意してください。

- この製品の外観の一部には強化プラスチックを使用していますが、極端に温度が高くなると変形する場合があります。ストーブの前等、高熱となる場所に置くことは避けてください。

## アクセサリ

| 別売りアクセサリ                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 62mmねじ込み式フィルター、ねじ込み式フードHN-22,<br>SB-21用アダプターUR-3, ハードケースCL-32S, ソフトケースNo.62,<br>㊦テレコンバーターTC-201S, ㊧テレコンバーターTC-14AS |

## 仕様

|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| 焦点距離       | ： 60mm                                                |
| 最大口径比      | ： 1：2.8                                               |
| レンズ構成      | ： 7群8枚                                                |
| 画角         | ： 39°40'                                              |
| 距離目盛       | ： ∞～0.219m、83/4in.(併記)                                |
| 撮影距離情報     | ： カメラボディへの撮影距離情報出力可能                                  |
| 倍率目盛       | ： 1：10～1：1(等倍)                                        |
| 絞り目盛       | ： 2.8～32ファインダー内直読用絞り目盛併記                              |
| 最小絞りロック    | ： ロックレバーによりf/32にロック可能                                 |
| 絞り方式       | ： 自動絞り                                                |
| 測光方式       | ： CPU・AI方式のカメラボディでは開放測光、従来方式のカメラボディでは絞り込み測光           |
| マウント       | ： ニコンFマウント                                            |
| アタッチメントサイズ | ： 62mm(P=0.75mm)                                      |
| 大きさ        | ： 約70mm(最大径) x 74.5mm(長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで)、全長約82.8mm |
| 重量         | ： 約440g                                               |

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、  
当社サービス機関にて新しい使用説明書をお求めください。(有償)

# NIKON CORPORATION

FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME,  
CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPAN

Printed in Japan ● H0B2000501(K795)80